

# Изъ науката и живота

## Скитници въ пространството

Отъ далечинитѣ на пространството ни пристигатъ отъ време на време странни звезди, комети, винаги добре посрѣщани отъ астрономитѣ, защото тѣхното изучаване представя голѣмъ интересъ, а отъ обикновенитѣ хора — защото свѣтливата следа на комета на нощното небе представлява великолепна гледка. Думата комета значи косматa звезда; и наистина, кометата се състои отъ блѣстяща ядка, заобиколена съ фосфоресцираща мъглявост, която образува около нея ореолъ, както косатa образува корона на главата. Почти винаги тая „коса“ се продължава отъ едната страна и образува свѣтливата опашка.

Не трѣбва да смѣваме кометата, която е звезда, движува се по небето и чийто вървежъ може да се следи цѣли седмици, съ падащитѣ звезди, които сж отломки отъ материя, проникващи съ голѣма бързина въ нашата атмосфера, дето се запалватъ отъ търкането и се превръщатъ въ газове.

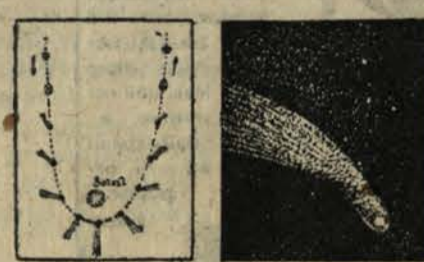
Не се знае точно отъ каква материя сж съставени кометитѣ, дали тѣ съдържатъ твърди тѣла, или сж изцѣло газообразни; въ всѣки случай, гжстотата имъ е много слаба, защото, въпрѣки дебелината имъ, която може да достигне единъ милионъ километри, минаването имъ предъ нѣкоя звезда не прави тази звезда невидима за насъ.

Голѣмъ брой комети нѣматъ опашка и се състоятъ само отъ ядка, заобиколена съ блѣстяща мъглявост; има дори и такива, чийто ядка не може да се рязличи и въ такъвъ случай тѣ изглеждатъ като свѣтливъ облакъ. Кометитѣ сж твърде многобройни и обикновено всѣка година по нѣколко ни идватъ на гости; обаче, по-голѣмата частъ отъ тѣхъ сж съ такива ограничени размѣри, че ние не можемъ, дори ако тѣ минатъ съвсемъ близо до земята, да ги видимъ съ просто око. Това сж телескопични комети. Въ замѣна на това, други заематъ на небето значително пространство; такива бѣха ония, които се показаха презъ юний, 1881 год. и септември, 1887 год.; авторътъ на тия редове видѣ и се възхити отъ тия две звезди, които сж заели въ паметта му мѣсто между най-скжпнитѣ спомени отъ детинство.

Кометата отъ 1881 год. имаше опашка, дълга 40 милиона километри; тя летѣше съ скоростъ по-голѣма отъ скоростта на земята, или съ 30,000 км. въ секунда. Казватъ, че тя се била появила

веднѣжъ презъ 1807 г. и ще се върне пакъ презъ 1955 г.; значи вие, драги читатели, ще иматѣ удоволствието да я видите. Кометата отъ 1886 г. бѣше по-великолепна, защото се виждаше презъ деня; тя е най-хубавата отъ кометитѣ на модернитѣ времена. Не се знае колко трае пжтуването ѝ.

Кометитѣ сж доста нередовни пжтници въ пространството и изглеждатъ, че често иматъ пришѣвки. Знаете, че планетитѣ — Меркурий, Венера, Земята, Марсъ и другитѣ — се въртятъ около слънцето, като описватъ затворена крива линия, която се приближава много до окръжността; освенъ това, всичкитѣ пжтища, следвани отъ



тия планети, се включватъ въ една и сжща плоскостъ — на екуатора на слънцето. Следователно, никога не трѣбва да ги търсимъ по небето, вънъ отъ една тѣсна ивица, която образува единъ видъ поясъ по небесния сводъ.

Не е така съ кометитѣ. Единитѣ вървятъ, наистина, по затворенъ пжтъ, но този пжтъ е една огромна елипса, едната страна на която почти докосва слънцето — това е перихелията — а другата — афелията — се отдалечава до границата на слънчевата система и срѣща орбититѣ на най-далечнитѣ планети. Съ това се обяснява какъ, въпрѣки страшната скоростъ на летението ѝ, можс да мине повече отъ половина вѣкъ, докато една комета се появи отново. Има и такива чийто пжтъ не е затворенъ и които описватъ въ пространството това, което наричаме парабола. Последнитѣ обикалятъ нацето слънце, после се отдалечаватъ безкрайно, излизатъ отъ нашата слънчева система, влизатъ въ друга, отиватъ на гости на нѣкое друго слънце и скитатъ така, безъ никога да минатъ два пжти по сжщия ижтъ, безкрайнитѣ поля, които Създателътъ е посѣлялъ съ звезди. Освенъ това, никога не се ограничава да остане въ плоскостта на планетитѣ; тѣхнитѣ орбити правятъ най-различни наклонения по тая плоскостъ и дори нѣкога я пресичатъ отвесно! Най-после има и такива, които си позволяватъ фантазията да се движатъ назадъ и които, вмѣ-

сто да летятъ отъ западъ къмъ изтокъ, летятъ отъ изтокъ къмъ западъ.

Кометитѣ не сж звезди, т. е. тѣ нѣматъ собствена свѣтлина; ние ги виждаме, както и планетитѣ, само защото отразяватъ, като огледало, свѣтлината на слънцето. Съ това се обяснява защо тѣ се виждатъ само когато се приближатъ до него. Когато пристигатъ и астрономитѣ започватъ да виждатъ съ телескопъ, тѣ още иматъ видъ на нѣкаква мъглявост, съ по-блѣстящъ центъръ. Но колкото повече се приближаватъ, мъглявостта се проточва въ посока противоположна на слънцето и очертава опашката. Тая опашка е свѣтлива диря отъ много лека материя, получаваща се отъ налѣгането на слънчевата свѣтлина върху газа на кометата; а фосфоресценцията се получава отъ освѣтляване на частицитѣ ѝ отъ слънцето.

Най-прочутата отъ кометитѣ съ затворенъ пжтъ и, следователно, съ периодически появяване, е Халеевата комета. Като изучавалъ орбититѣ на отдавна наблюдаванитѣ комети, английскитѣ астрономъ Халей забелязалъ, че три отъ тѣхъ — отъ 1531 г., 1607 г. и 1682 г. вървятъ по единъ и сжщъ пжтъ; той помислилъ, че това е една и сжща комета, която се появява на интервали отъ около седемдесетъ и петъ години и предсказалъ появянето ѝ презъ 1758 г. Той малко се билъ излъгалъ въ пресмѣтанията и кометата се появила презъ 1759 г. После точно се появила презъ 1835 г. и 1910 г. и тия отъ васъ, които Богъ ще надари съ дълъгъ животъ, ще я видятъ презъ 1985 г.

Понеже орбититѣ на кометитѣ се направяватъ на разни посоки, случва се понѣкога тѣ да се срещнатъ съ нѣкоя планета или съ нѣкое угаснало слънце.

Отъ силата на удара се получава страшна топлина, която нажежава блѣснатата звезда: така се обяснява внезапното и временно появяване на звезди на такава точка на небето, дето по-рано не сж били забелязвани. Орбитата на кометата на Биела пресича орбитата на Земята; презъ 1832 г. дветѣ звезди минаха презъ мѣстото на пресичането съ интервалъ отъ единъ месецъ: имало е страхъ отъ сблъскване.

Подъ влияниа, които не сж още добре познати, може би, вследствие високата температура, която претърпяватъ при приближаването си до Слънцето, когато се връщатъ отъ много студени области, кометитѣ понѣкога се разпадатъ. Презъ 1845 г. кометата на Биела, която се връщала редовно всѣки шестъ години и половина, се раздѣлила на две ядки, които про-

дължили пжтя си заедно, но отдалечавайки се все повече и повече една отъ друга. Когато кометата се върнала презъ 1852 г., дветѣ ядки били вече раздѣлени отъ едно пространство отъ два милиона километра. Това е биле последното ѝ явяване; предполагатъ, че тя се е счупила на парчета, които сж се раздѣлили по дължината на орбитата ѝ.

**Змията подмладява човѣка.** Въ Япония сж открили, че змията като хранително срдѣство е не само вкусна, но въ точно опредѣлено отношение е необходима за човѣшкото тѣло, поради свойството си да действува подмладяваще. Откакто това убеждение се е затвърдило, и то не като суевѣрие, а като научна хипотеза, тия влѣчуги сж станали единъ желанъ продуктъ на японската гастрономиа. Само въ Токио се наброяватъ 200 магазини, които ги продаватъ и границитѣ за разширение на търговията съ змии съвсемъ още не сж стигнати.

Използувана за хранително срдѣство, тя фигурира като „синя змия“ — сготвена или пжкъ опържена въ масъ или опечена. Но тѣй като освенъ това би се оказало, че подмладяващата сила на това животно действува най-малко въ концентрирано състояние, при-стжпило се къмъ змийска ракия. Фабрикуването ѝ ставало по два метода: тѣлото на влѣчугото се превръща на прахъ, който следъ това се разтваря въ алкохолъ, или пжкъ змията се поставя направо въ спиртъ, който извлича силитѣ отъ тѣлото ѝ. По този начинъ, дестилираниятъ ликьоръ се нарича „Хебизаке“. Поради растящата му популярностъ той скоро ще стане общо национално питие на японцитѣ.

Докато у насъ гледаме съ отвращение на змийското месо, японцитѣ казватъ: „Яжъ змии и ще се подмладишъ!“

**Атомното тегло.** Професора по химия въ Илинойския университетъ Малколмъ Доу е доказалъ, че кислородътъ тежи повече въ въздуха отколкото въ водата, съ други думи, професорътъ опровергава неизмѣнността на таблицата на атомнитѣ тегла.

Американскитѣ научни списания, които съобщаватъ за това откритие, добавятъ, че то ще повлѣче ревизията и на много други химически „аксиоми“.

Излезе отъ печатъ чудесния романъ на ЕМИЛИО САЛГАРИ

## Дъщерята на Черния Пиратъ

Търсете го по всички вестникарски агенции въ провинцията и всички будки въ София.

Доставя се и отъ издателство „Книга“, Цар. Иоанна 18, София.

На бавете си отъ редакцията на

### „ПЖТЕКА“

следнитѣ книги съ крайно намалени цѣни:

Червеноокиятъ дяволъ	10 лева
Принцътъ пиратъ	15
Съкровището на парав. президентъ	5
Тайната на Чандеръ Рао	5
Дъщерята на Черния пиратъ	12

ИЗЛЪЗЕ НОВИЯТЪ НАЙ ЗНАМЕНИТЪ РОМАНЪ ОТЪ ЕДГАРЪ УОЛЕСЪ

## НЕУЛОВИМИЯТЪ

Цена 12 лева

Издателство „Книга“, бул. Царица Иоанна, 18 (Входъ отъ Карниградска)

Отъ триста и четиритѣ испанци, които я заемаха, само двадесетъ и четири души се спиха отъ смъртта; но и пиратитѣ скжпо платиха тая първа победа: шестдесетъ души отъ тѣхъ останаха убити на мѣсто и двадесетъ и четири бѣха ранени.

Следъ дълги усилия изгасиха пожара и Бродела побърза да накара да поправятъ повредитѣ, за да може да защищава този важенъ проходъ, въ случай, че изпатратъ отъ Панама войски пакъ да го превзематъ.

Като узна за този прѣвъ успѣхъ, Морганъ пристигна следъ нѣколко деня съ ядрото на войскитѣ. Той бързаше да пристигне въ Панама, отъ страхъ да не би графъ дьо Мединъ да му избѣга отново и да се скрие въ нѣкоя друга колония.

Като остави петстотинъ души да пазятъ крепостта, той тръгна решително на пжтъ на 18 юлий 1671 година. Донъ Рафаеле му служеше за водачъ, понеже никой отъ хората му не знаеше пжтя презъ провлака.

Испанцитѣ узнаха за приближаването на опаснитѣ войски и понеже бѣха малко на брой за да се опитатъ да се биятъ, разрушиха всичкитѣ села и изгориха дори плантациитѣ, за да не могатъ неприятелитѣ да се продоволствувагъ.

Но Морганъ не бѣше човѣкъ, който може да се уплаши. Въпрѣки глада, който мжчеше хората му, той продължаваше да върви напредъ.

Водени отъ компаса, тия безстрашни хора не се спираха предъ никакви препятствия.

Отъ време на време, отъ гората или отъ върховетъ, върху тѣхъ падаше дъждъ отъ стрели и камъни, безъ пиратитѣ да могатъ да видятъ ржцетѣ, които ги хвърляха.

Предпоследния денъ се завърза истинска битка, която за малко щѣше да бжде фатална.

Тѣ бѣха навлѣзли въ една тѣснаина съ почти

отвесни стени, дето стотина души, добре въоржжени, биха били достегъчни да ги избиятъ всичкитѣ, когато една дружина индийци ги нападна и ги принуди да влѣзатъ въ бой.

Нѣколко часа не се знаеше кжде клони победата; отчаянитѣ пирати щѣха да отстжпятъ, когато единъ щастливъ изстрелъ повали индийския главатаръ. Останалитѣ напуснаха борбата и избѣгахъ въ планината.

Последния денъ гладната орда пристигна въ една обширна равнина, дето щѣше да измре отъ гладъ. И, може би, не щѣше да има вече куражъ да върви следъ Морганъ, ако единъ проливенъ дъждъ не бѣше я съживилъ малко.

Сжщия денъ тѣ откриха не въ далечината Тилиа Океанъ; въ една долина намѣриха голѣмъ брой волове, магарета и коне.

Това бѣше цѣло пиршество за тия нещастници, които отъ толкова дни почти нищо не бѣха яли.

После пакъ тръгнаха на посока, защото Донъ Рафаеле заяви, че не познава вече тия мѣста. Изведнѣжъ предъ тѣхъ на хоризонта се появиха кулитѣ на Панама.

Богатата царица на Тихия океанъ бѣше предъ тѣхъ!...

Неизказанъ ентузиазъмъ обзе тия хора, които се бѣха побояли, че нѣма да успѣятъ въ страшното си предприятие.

— На пристжпъ!...

Този викъ нададоха всички.

Морганъ не искаше да излага хората си, които бѣха още изморени и искаше да изучи мѣстността; затова имъ обеща атаката на следния денъ.

Испанцитѣ узнаха за присжтствието на страшнитѣ неприятели и си изгубиха ума. До тогава тѣ

не вѣрваха, че тия хора сж способни на такава смѣлостъ.

Председателътъ на кралското правителство изпрати срѣщу пиратитѣ нѣколко войскови части, надѣвайки се да имъ пресѣче пжтя къмъ града.

Морганъ откри една гора въ която нѣмаше нито следа отъ пжтека, възползува се отъ нощта, за да я премине съ хората си и се яви въ грѣбъ на испанцитѣ, които се принудиха да напуснатъ и окопитъ и батареитѣ си.

Сутринта пиратитѣ бѣха готови да атакувагъ града.

Испанцитѣ бѣха събрани вънъ отъ стенитъ, за да не влѣзатъ въ бой съ тѣхъ. Силитѣ имъ се състоеха отъ четири полка пѣхота, четиристотинъ конници и две хиляди диви бика, водени отъ нѣколко стотинъ индийци.

Пиратитѣ бѣха само хиляда души и нѣмаше нито единъ топъ.

— Другарю, — каза Ванъ Щилеръ на Кармо който отъ крайнината на гората наблюдаваше съ донъ Рафаеле испанскитѣ войски, които отиваха къмъ равнината въ боенъ редъ, съ бикове начело, Мисля, че всички ще оставимъ коститѣ си тутъ.

— Ще видимъ, другарю Ванъ, отговори спокойно Кармо. Може би тия бикове те плашатъ?

— Питамъ се какво ще станемъ ние, когато върху насъ се спуснатъ всичкитѣ тия животни, задъ тѣхъ и полковетѣ?

— Докато не видя Морганъ загриженъ отъ нищо се се боя. Не отричамъ, че имаме предъ себси значителна сила, но всепакъ, ние сме страшнитѣ пирати отъ Костенурката!

— Знаешъ ли, донъ Рафаеле, кжде е палатъ на графъ дьо Мединъ?

— Да, отговори плантаторътъ.

(Следва)